

PCT/JP 2004/016709

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

04.11.2004

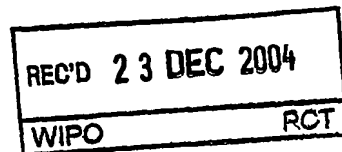
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 3 年 1 1 月 1 0 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 3 - 3 7 9 7 6 2
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 3 7 9 7 6 2]

出 願 人
Applicant(s): 株式会社東海

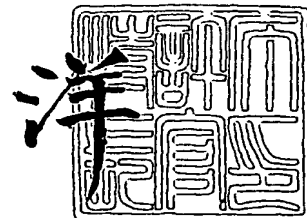


**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 1 2 月 1 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願
【整理番号】 P27903J
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 F23Q 2/36
【発明者】
 【住所又は居所】 静岡県駿東郡小山町須走下原 3 - 4 株式会社 東海本部工場内
 【氏名】 鈴木 孝之
【発明者】
 【住所又は居所】 静岡県駿東郡小山町須走下原 3 - 4 株式会社 東海本部工場内
 【氏名】 望月 哲也
【発明者】
 【住所又は居所】 静岡県駿東郡小山町須走下原 3 - 4 株式会社 東海本部工場内
 【氏名】 佐藤 誠
【特許出願人】
 【識別番号】 000151265
 【氏名又は名称】 株式会社 東海
【代理人】
 【識別番号】 100073184
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 柳田 征史
【選任した代理人】
 【識別番号】 100090468
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 佐久間 剛
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 008969
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0101165

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

燃料となる液化ガスを貯蔵するガスタンクを備えた本体部と、該本体部から棒状に延び先端にガス炎を噴出する火炎口を有する炎口棒部とを備えてなる着火器具において、

前記本体部に対して前記炎口棒部の基部を回動自在に支持し、前記本体部と前記炎口棒部とがなす角度をフリー状態で変更して前記火炎口の向きを変え、着火操作時には前記本体部と前記炎口棒部とがなす角度を固定することを特徴とする着火器具。

【請求項 2】

前記本体部の環状ガイド部を備えた保持部に、前記炎口棒部のリング部を備えた回動基部を回動自在に嵌挿し、該炎口棒部と前記本体部とがなす角度をフリー状態で変更可能に構成したことを特徴とする請求項 1 に記載の着火器具。

【請求項 3】

前記本体部には、前記フリー状態での着火操作をロックするロックレバーをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の着火器具。

【請求項 4】

前記ロックレバーをロック解除操作した際に、該ロックレバーの一部が前記炎口棒部の一部に干渉し、前記本体部と前記炎口棒部とがなす角度を固定することを特徴とする請求項 3 に記載の着火器具。

【請求項 5】

前記本体部に対して前記炎口棒部を一定方向に付勢するテンション部材を備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の着火器具。

【請求項 6】

燃料となる液化ガスを貯蔵するガスタンクを備えた本体部と、該本体部から棒状に延び先端にガス炎を噴出する火炎口を有する炎口棒部とを備えてなる着火器具において、

前記本体部に対して前記炎口棒部の基部を回動自在に支持し、さらに、前記炎口棒部は回動中心に対して前後の重量バランスが均衡し、フリー状態では水平状態を維持するように構成されるとともに、前記本体部に対する前記炎口棒部の回動を固定する機構をさらに備えたことを特徴とする着火器具。

【請求項 7】

前記本体部の環状ガイド部を備えた保持部に、前記炎口棒部のリング部を備えた回動基部を回動自在に嵌挿し、該炎口棒部にバランスウェイトを配置して水平バランスをとり、前記本体部の角度をフリー状態で変更可能に構成したことを特徴とする請求項 6 に記載の着火器具。

【請求項 8】

前記炎口棒部の回動を固定する機構は、前記回動基部の一部に干渉して回動を規制するロックレバーで構成されてなることを特徴とする請求項 7 に記載の着火器具。

【請求項 9】

前記ロックレバーは、前記炎口棒部のフリー状態で着火操作をロックすることを特徴とする請求項 8 に記載の着火器具。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 着火器具

【技術分野】

【0001】

本発明は、本体部の点火操作によって本体部から延びた炎口棒部の先端火炎口からガス炎を噴出する点火棒として知られる着火器具に関し、特にその火炎口の方角を変更する構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、燃料の液化ガスを貯蔵するガスタンクを備えた本体部から炎口棒部を延ばし、この炎口棒部を構成する先端パイプの先端部に設けた火炎口よりガス炎を噴出するようにして、着火位置と点火操作位置との距離を長くして着火が容易に行えるようにした着火器具が市販され、普及している。

【0003】

そして、その炎口棒部における先端パイプの一部を可撓性部材で形成して火炎口の方角を変えられるようにして、屈曲した部分に対しても先端パイプを挿入可能として着火が行えるようにしたガス着火器具が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】 特開平9-133359号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上記のような着火器具は炎口棒部の先端パイプがスプリングのような可撓性部材で構成されているため、挿入経路の壁面等に接触してその形状を変更するものであって、当てる壁面等がなく、最初の挿入方向が本体部を持って行うことが困難な場合には操作性に難点がある。

【0005】

つまり、着火器具の炎口棒部が剛体で本体部に直線状に接続された従来着火器具の場合には、ガス器具の着火口等を通しての着火操作の際に、無理な操作姿勢となって着火困難となる場合や、着火口の直線延長上に壁その他の障害物が存在して、正規の着火位置に先端部を挿入できずに良好な着火性が得られない場合がある。このような点に対し、特許文献1のように炎口棒部の先端パイプを可撓性部材で構成すると、着火口等の壁面に先端部が接触して先端パイプが挿入経路に沿って変形し、着火点に挿入可能となるが、前述のように接触壁面がない場合には着火点方向には変形せずに着火点に接近できない点があるとともに、先端部が壁面に擦れて汚れが付着し着火性が低下するなどの問題がある。

【0006】

特に、本体部と炎口棒部とが固定されていると、本体部を上下・左右の様々な方向に動かすのに応じて、火炎口も同一の方角を向く構造となっているため、着火物に対して先端火炎口を近づける際、本体を傾けて着火しようとしたとき、炎口棒部自体も傾いてガス炎が形成できにくい。

【0007】

そこで本発明は上記事情に鑑み、本体部に対する炎口棒部の指向方角を容易に変更可能として着火点に向けて指向させて着火性を向上するようにした着火器具を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の着火器具は、燃料となる液化ガスを貯蔵するガスタンクを備えた本体部と、該本体部から棒状に延び先端にガス炎を噴出する火炎口を有する炎口棒部とを備えてなる着火器具において、

前記本体部に対して前記炎口棒部の基部を回動自在に支持し、前記本体部と前記炎口棒部とがなす角度をフリー状態で変更して前記火炎口の方角を変え、着火操作時には前記本

体部と前記炎口棒部とがなす角度を固定することを特徴とするものである。

【0009】

前記本体部の環状ガイド部を備えた保持部に、前記炎口棒部のリング部を備えた回動基部を回動自在に嵌挿し、該炎口棒部と前記本体部とがなす角度をフリー状態で変更可能に構成するのが好適である。

【0010】

前記本体部には、前記フリー状態での着火操作をロックするロックレバーをさらに備えるのが好適である。このロックレバーをロック解除操作した際に、該ロックレバーの一部が前記炎口棒部の一部に干渉し、前記本体部と前記炎口棒部とがなす角度を固定するのが好適である。

【0011】

また、前記本体部に対して前記炎口棒部を一定方向に付勢するテンション部材を備えるようにしてもよい。

【0012】

また、本発明の他の着火器具は、燃料となる液化ガスを貯蔵するガスタンクを備えた本体部と、該本体部から棒状に延び先端にガス炎を噴出する火炎口を有する炎口棒部とを備えてなる着火器具において、

前記本体部に対して前記炎口棒部の基部を回動自在に支持し、さらに、前記炎口棒部は回動中心に対して前後の重量バランスが均衡し、フリー状態では水平状態を維持するように構成されるとともに、前記本体部に対する前記炎口棒部の回動を固定する機構をさらに備えたことを特徴とするものである。

【0013】

前記本体部の環状ガイド部を備えた保持部に、前記炎口棒部のリング部を備えた回動基部を回動自在に嵌挿し、該炎口棒部にバランスウェイトを配置して水平バランスをとり、前記本体部の角度をフリー状態で変更可能に構成するのが好適である。

【0014】

前記炎口棒部の回動を固定する機構は、前記回動基部の一部に干渉して回動を規制するロックレバーで構成するのが好適である。このロックレバーは、前記炎口棒部のフリー状態で着火操作をロックするのが好適である。

【発明の効果】

【0015】

以上のような本発明の着火器具によれば、ガスタンクを備えた本体部に対して、先端にガス炎を噴出する火炎口を有する炎口棒部の基部を回動自在に支持し、前記本体部と前記炎口棒部とがなす角度をフリー状態で変更して前記火炎口の向きを変え、着火操作時には前記本体部と前記炎口棒部とがなす角度を固定することで火炎口の向きを容易に変更できるようにしたことにより、炎口棒部の指向方向が変更可能で複雑な壁面角や隙間に炎口棒部を容易に挿入できて、本体部を持った手が壁面に擦れたりすることなく持ちやすい角度で本体部を持って操作でき、先端火炎口を着火点に接近させて良好な着火が行える。

【0016】

全長が長い製品や、小さく持ち運びたい場合、屈曲角度を大きくして本体部に対して炎口棒部が折れ曲がるように折り曲げることによって、コンパクトな形状にして収納持ち運びが容易になる。

【0017】

本体部とは別に炎口棒部の向きを変えられるために、着火した際にガス炎が指や手、操作する本体部に当たらないようにすることができる。

【0018】

また、本発明の他の着火器具によれば、ガスタンクを備えた本体部に対して、先端にガス炎を噴出する火炎口を有する炎口棒部の基部を回動自在に支持し、さらに、炎口棒部は回動中心に対して両側の重量バランスを均衡させ、フリー状態では水平状態を維持するように構成し、本体部に対する炎口棒部の回動を固定する機構をさらに備えることで火炎口

の向きを容易に変更できるようにしたことにより、炎口棒部の指向方向が変更可能で複雑な壁面角や隙間に炎口棒部を容易に挿入できて、本体部を持った手が壁面に擦れたりすることなく持ちやすい角度で本体部を持って操作でき、先端火炎口を着火点に接近させて良好な着火が行える。

【0019】

つまり、水平状態にある炎口棒部に対する本体部の角度を変更してから、本体部と炎口棒部とがなす角度を固定して火炎口の向きを変えるか、または、先に炎口棒部の回動を固定して炎口棒部を傾斜状態としてから固定を解放してフリー状態とし、炎口棒部を水平状態へ回動させて火炎口の向きを変えることができる。

【0020】

特に、本体部を傾けても常に炎口棒部は一定方向を向いているため、本体部を使用しやすい位置に傾けても、炎口棒部の先端の炎形成方向は一定で、良好なガス炎形成を得ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、本発明の各実施の形態を詳細に説明する。

【0022】

<第1の実施の形態>

図1は第1の実施形態にかかる着火器具の全体構成を示す側面図、図2は全体平面図、図3はフリー状態における要部断面側面図、図4は着火操作時の要部断面側面図である。

【0023】

本実施形態の着火器具1は、本体部2と該本体部2から棒状に延びた炎口棒部3とを備えてなる。本体部2は、全体の外郭が左右に分割形成されたケース4で覆われ、該ケース4の後部側の内部には液化ガスを貯留したガスタンク5が設置されている。このガスタンク5は、タンク本体5aにタンク上蓋5bが結合されてなり、そのタンク上蓋5bにはガスの供給を開閉するバルブ機構6を備えている。

【0024】

また、ケース4の中間下部には、前後にスライド自在に着火レバー7が配設され、該着火レバー7の後部に前記ガスタンク5との間に、着火レバー7の後退作動に伴って放電電圧を給電する圧電ユニット8が設置されている。また、上記着火レバー7の後部側には、その後退作動に伴って揺動する連係レバー9を備え、該連係レバー9によって前記バルブ機構6を開作動してガスの送給を行うように連係されている。さらに、ケース4の中間上部には上記着火レバー7の作動をロックするロックレバー10（詳細は後述する）が設置されている。

【0025】

本体部2におけるケース4の前端部には、円筒状に形成された保持部41を備えている。この保持部41は、両側の分割部位が合わさって外郭部が円筒状となり、その内側には環状のガイド部42を備え、このガイド部42は両側の分割部位が合わさったときには中央部に隙間が形成され、後述のガスパイプ22、不図示の導線等が挿通する。保持部41の先端側には炎口棒部3の回動範囲に応じた周方向に延びる摺動溝43が開口されている。

【0026】

上記保持部41には、炎口棒部3の回動基部33が上下方向に回動自在に保持される。炎口棒部3は棒状で先端にガス炎が通る火炎口31を備え、その外郭部分は例えば金属筒体による先端パイプ32によって構成され、後端部位には回動基部33が固定キャップ34の装着によって連設されている。回動基部33は、先端パイプ32との連結筒部33aと、前記保持部41の前部外周を覆う鍔部33bと、保持部41の内部に保持されるリング部33dと、該リング部33dと鍔部33bとを連結する連結棒部33cとを備えてなる。連結筒部33a、連結棒部33cの内部には先端パイプ32の内部と本体部2の内部とを連通するように通路が形成され、ガスパイプ22等が挿通するようになっている。

【0027】

上記回動基部33のリング部33dは、前記保持部41の円環状ガイド部42の内周部に挿入されて、その内側を回転摺動するように保持されてなる。このリング部33dは円環状ガイド部42より幅（高さ）が大きく、内側に突出して後述のロックレバー10の先端摺接部12が当接して回動規制し固定可能となっている。そして、回動基部33の連結部33cは、炎口棒部3の回動に応じて保持部41の摺動溝43を移動するものであり、鍔部33bは摺動溝43の外側開口を覆うように周方向に延びて形成されている。

【0028】

また、炎口棒部3の内部の先端部にはガスを噴出する噴出ノズル21（図1参照）を備えている。この噴出ノズル21の後端部には、前述のバルブ機構6からガスを送給するガスパイプ22の先端部が結合されている。このガスパイプ22は、先端パイプ32の内部を後方に延びて、その後端部はバルブ機構6に接続されるものであるが、その途中部分は回動基部33の回動が可能なようにフレキシブルで変形可能でかつフリーに形成されている。

【0029】

さらに先端パイプ32の内部には可撓性の被覆導線（不図示）が嵌挿され、その一端は噴出ノズル21に接続され、他端は前記圧電ユニット8の一方の電極に接続される。また、先端パイプ32には他の被覆導線（不図示）の一端が接続され、他端は圧電ユニット8の他方の電極に接続される。これにより、導電性材料による先端パイプ32の放電電極（不図示）に電氣的に接続され、噴出ノズル21との間に放電が得られるようにしている。

【0030】

そして、前記炎口棒部3の回動基部33は、本体部2の保持部41を中心として回動し、その先端炎口31の方向が変えられる。その回動は、図3のように、回動基部33の回動が規制されていないフリー状態で、抵抗なく容易に行えるものであり、手によって炎口棒部3と本体部2との角度が任意に変更できる。

【0031】

また、上記炎口棒部3の角度を変更した後に、着火レバー7を操作して点火操作すなわち連係レバー9を介してバルブ機構6を開作動してガスを送給するとともに、圧電ユニット8を作動して放電点火するものであるが、回動基部33がフリー状態にある際には、着火レバー7はロックレバー10によって着火操作不能にロックされている。

【0032】

このロックレバー10は支点10aによってケース4に揺動可能に保持され、凹状操作部10bがケース4より外部に露出して前後方向に揺動操作される。ロックレバー10は、後部下方に突出するロック部11を備え、このロック部11は操作部10bの後部が内方に押し込まれた際に、着火レバー7の方向に移動してその係合部7aに後方から図3のように係合し、この着火レバー7の後方への着火操作を不能にロックする。その際、ロックレバー10の操作部10bの後端の押圧部13がバルブ機構6に接続されたガスパイプ22の後端部位を押しつぶして内部通路を閉塞するようになっている。

【0033】

また、ロックレバー10の操作部10bの前端には摺接部12を備え、この摺接部12は炎口棒部3の回動基部33のリング部33dの方向に延び、操作部10bの前部が内方に押し込まれた際に摺接部12がリング部33dの外周に圧接して、その摩擦抵抗でリング部33dの回動すなわち炎口棒部3の角度変更を規制して固定するようになっている。

【0034】

前記ロックレバー10には復帰方向に付勢する振りバネによる付勢部材14が装着され、着火操作後にロックレバー10の操作部10bより手を離れた際に、復帰方向に揺動される。そして、ロックレバー10の操作部10bの後部を押し込み操作すると、押圧部13がガスパイプ22の後端部位を押しつぶしてガス送給を閉塞して消火するようになっている。

【0035】

また、図4に鎖線で示すように、炎口棒部3の回動基部33に対して一定方向にテンションを付勢するように、振りバネなどによるテンション部材36を設置するようにしてもよい。このテンション部材36により、炎口棒部3が一定方向を向くように常に一定力が加えられる。

【0036】

上記のような着火器具1の作用を説明すれば、図3に示すようなフリー状態では、炎口棒部3はその回動基部33が本体部2の保持部41に対し容易に回動でき、炎口棒部3が任意の方向に角度変更可能であり、炎口棒部3を手で所望の方向に傾ける。この回動基部33がフリー状態の場合（図3）では、ロックレバー10が着火レバー7をロックしているため、着火できない。そして、火炎口31を本体部2の保持角度に対して所望の角度に変更させた後、ロックレバー10を前方に押し揺動させることによって、図4のように、着火レバー7のロック状態は解除され、さらなるロックレバー10の前方向への揺動によって、このロックレバー10の摺接部12が回動基部33のリング部33dの外周に接触し、炎口棒部3は調整された任意の角度位置に保持される。

【0037】

次に、例えば、図7に示すように、本体部2を持って燃焼器具50の着火点52に対する点火口51への挿入が、本体部2と炎口棒部3が直線状では手が床面53に擦れて操作しにくい場合に、炎口棒部3との角度を変更することで、この炎口棒部3は着火点52に向けて点火口51に直線状に挿入されるが、本体部2は床面53に対して角度があつて、この本体部2を持った手が床面53に擦れることがなく、着火レバー7の操作によって火炎口31よりガス炎を発生させるもので、着火操作性が改善できる。

【0038】

着火後には、着火レバー7は圧電ユニット8に内蔵されているスプリングによって復帰移動し、ロックレバー10も手を離すのに伴って付勢部材14によって復帰移動し、炎口棒部3の回動規制による火炎口31の方向固定を解除してフリー状態に復帰し、さらにロックレバー10が図3に示す元の位置に操作されたとき、ガスパイプ22をつぶしてガスの供給を停止し、炎口棒部3がフリー状態に戻ったときの消火を確保するようにしている。

【0039】

本実施形態によれば、本体部2に対して炎口棒部3の角度が容易に任意の角度に変更できることにより、本体部2を把持し、例えば、ストーブ、キッチン器具等の燃焼器具50の点火等において、もしくは炭、薪などの被着火物への着火を行う際に、着火点52への着火口51への挿入操作が行いやすくなる。また、炎口棒部3の回動基部33がフリー状態にある際には、着火レバー7の操作が不能で不用意な方向へ火炎口31が向いているときにガス炎が噴出されないようにしている。また、炎口棒部3の回動をロックレバー10によって規制し角度が変更しない状態で着火操作されることで、その操作中の火炎口31の角度変更がなく目標とする着火点52への着火操作の確実性が確保できる。さらに、着火後のロックレバー10のロック操作に伴ってガスが閉塞され、確実な消火が行える。

【0040】

なお、ロックレバー10による回動基部33の回動規制は、摩擦のほか、切欠き溝にフック状に係合する構造などの干涉構造が採用可能であり、任意の回動位置で固定されるように構成される。

【0041】

<第2の実施の形態>

図5は第2の実施形態にかかる着火器具のフリー状態における要部断面側面図、図6は着火操作時の要部断面側面図である。なお、この実施形態の着火器具100の全体側面図および平面図は前記実施形態の図1および図2と同様であり、内部にバランスウェイト35を追加したもので、その他は同一であり、同一部分には同一符号を付してその説明を省略する。

【0042】

本実施形態での着火器具100の炎口棒部3は、本体部2におけるケース4の保持部41に上下方向に回動自在に保持される回動基部33が、連結筒部33aと鋸部33bと連結棒部33cとリング部33dとを備え、さらに、リング部33dの内周面で連結棒部33cと反対側の位置に設置されたバランスウェイト35を備えている。

【0043】

上記バランスウェイト35は、保持部41の回動中心に対して反対側の先端パイプ32との重量バランスの均衡を得るものであって、フリー状態では常に炎口棒部3が水平状態を維持するようになっている。そして、水平状態にある炎口棒部3に対する本体部2の角度を変更してから、ロックレバー10による回動を固定する機構の操作によって本体部2と炎口棒部3とがなす角度を固定し、火炎口31の向きを変えるものである。または、先に炎口棒部3の回動をロックレバー10の操作によって固定し、この炎口棒部3を傾斜状態としてから固定を開放してフリー状態として、炎口棒部3を水平状態へ回動させて火炎口31の向きを変えるものである。

【0044】

そして、前例と同様に、前記炎口棒部3の回動基部33は、本体部2の保持部41を中心として回動し、その先端火炎口31の方向が変えられる。その回動は、図5のように、回動基部33の回動が規制されていないフリー状態で、抵抗なく容易に行えるものであり、炎口棒部3と本体部2との角度が任意に変更できる。また、回動基部33がフリー状態にある際には、着火レバー7はロックレバー10によって着火操作不能にロックされている。

【0045】

本実施形態の着火器具100の作用を説明すれば、図5に示すようなフリー状態では、炎口棒部3はその回動基部33が本体部2の保持部41に対し容易に回動でき、炎口棒部3は水平状態を維持するようにバランスウェイト35が作用し、例えば、図6に示すように、本体部2を傾けることで炎口棒部3との角度が任意に変更可能である。回動基部33がフリー状態の場合（図5）では、ロックレバー10が着火レバー7をロックしているため、着火できない。そして、火炎口31の方向に対して本体部2の保持角度を所望の角度に変更させた後、ロックレバー10を前方に押し揺動させることによって、着火レバー7のロック状態は解除され、さらなるロックレバー10の前方向への揺動によって、図6のように、このロックレバー10の摺接部12が回動基部33のリング部33dの外周に接触し、炎口棒部3は調整された任意の角度位置に保持される。

【0046】

次に、例えば、前述の図7に示す場合と同様に、本体部2を持って燃焼器具50の着火点52に対する点火口51への挿入が、本体部2と炎口棒部3が直線状では手が床面53に擦れて操作しにくい場合に、炎口棒部3との角度を変更することで、この炎口棒部3は着火点52に向けて点火口51に直線状に挿入されるが、本体部2は床面53に対して角度があって、この本体部2を持った手が床面53に擦れることがなく、着火レバー7の操作によって火炎口31よりガス炎を発生させるもので、着火操作性が改善できる。

【0047】

また、図5の状態でロックレバー10をロック解除から回動固定操作し、先に炎口棒部3の回動を固定し、その状態で、例えば図8に示すように、他の形態の燃焼器具60の着火点62に対する点火口61へ、鎖線で示すように炎口棒部3を傾斜状態で挿入し、その後、ロックレバー10による回動固定を解放してフリー状態とし、炎口棒部3を実線で示すように水平状態の方向へ回動させて火炎口31の向きを着火点62の方向へ変えるものである。なお、図8の場合には、回動部材33の回動範囲が規定されている関係で、炎口棒部3は水平状態までは回動していないが、回動範囲を大きく設定することによって炎口棒部3を本体部2に対して直角な角度程度まで回動させることも可能である。そして、着火レバー7の操作によって火炎口31よりガス炎を発生させるもので、着火操作性が改善できる。

【0048】

本実施形態によれば、本体部 2 に対して炎口棒部 3 の角度がそのバランスウェイト 35 の作用による水平状態を維持する機能により容易に任意の角度に変更できるため、本体部 2 を把持し、例えば、ストーブ、キッチン器具等の燃焼器具 50, 60 の点火等において、もしくは炭、薪などの被着火物への着火を行う際に、着火点 52, 62 への着火口 51, 61 への挿入操作が行いやすくなる。また、炎口棒部 3 の回動基部 33 がフリー状態にある際には、着火レバー 7 の操作が不能で不用意な方向へ火炎口 31 が向いているときにガス炎が噴出されないようにしている。また、炎口棒部 3 の回動をロックレバー 10 によって規制し角度が変更しない状態で着火操作されることで、その操作中の火炎口 31 の角度変更がなく目標とする着火点 52 への着火操作の確実性が確保できる。さらに、着火後のロックレバー 10 のロック操作に伴ってガスが閉塞され、確実な消火が行える。

【図面の簡単な説明】**【0049】**

【図 1】 本発明の第 1 の実施形態にかかる着火器具の全体構成を示す側面図

【図 2】 図 1 の平面図

【図 3】 図 1 の着火器具のフリー状態における要部断面側面図

【図 4】 図 3 の着火操作時の要部断面側面図

【図 5】 本発明の第 2 の実施形態にかかる着火器具のフリー状態における要部断面側面図

【図 6】 図 5 の着火操作時の要部断面側面図

【図 7】 図 1 の使用態様例を示す概略図

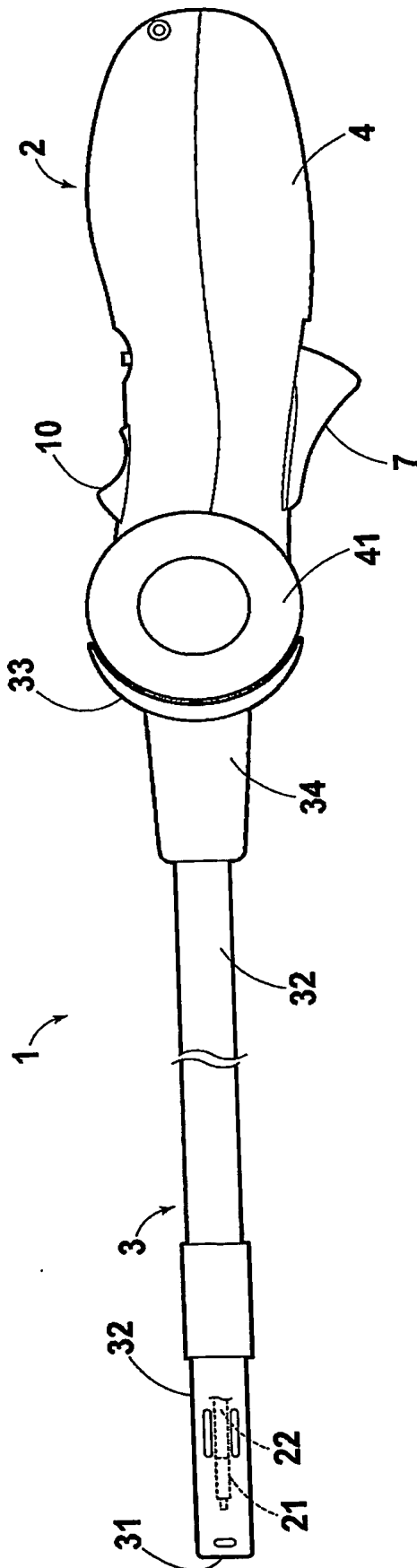
【図 8】 図 5 の使用態様例を示す概略図

【符号の説明】**【0050】**

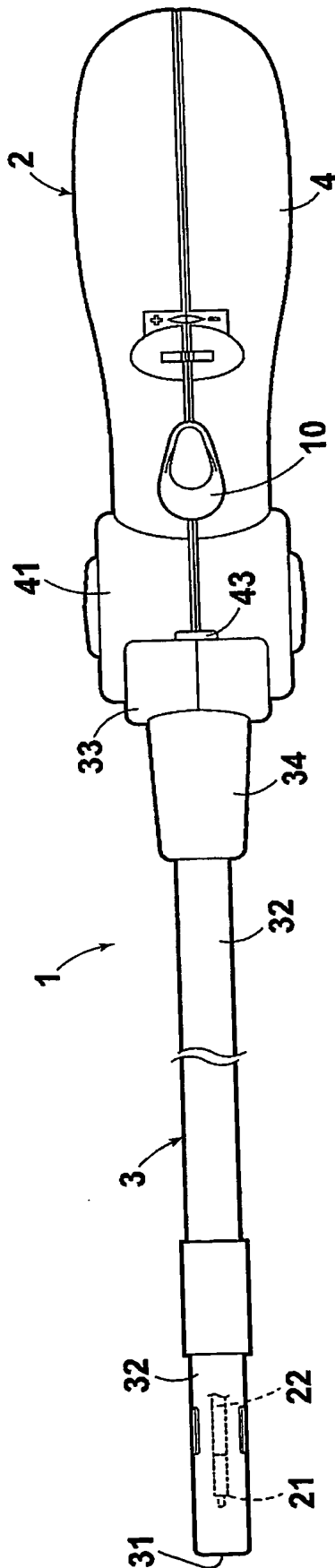
- 1, 100 着火器具
- 2 本体部
- 3 炎口棒部
- 4 ケース
- 5 ガスタンク
- 6 バルブ機構
- 7 着火レバー 7
- 10 ロックレバー
- 11 ロック部
- 12 摺接部
- 13 押圧部
- 14 付勢部材
- 21 噴出ノズル
- 22 ガスパイプ
- 31 火炎口
- 32 先端パイプ
- 33 回動基部
- 33d リング部
- 35 バランスウェイト
- 36 テンション部材
- 41 保持部
- 42 ガイド部

【書類名】 図面

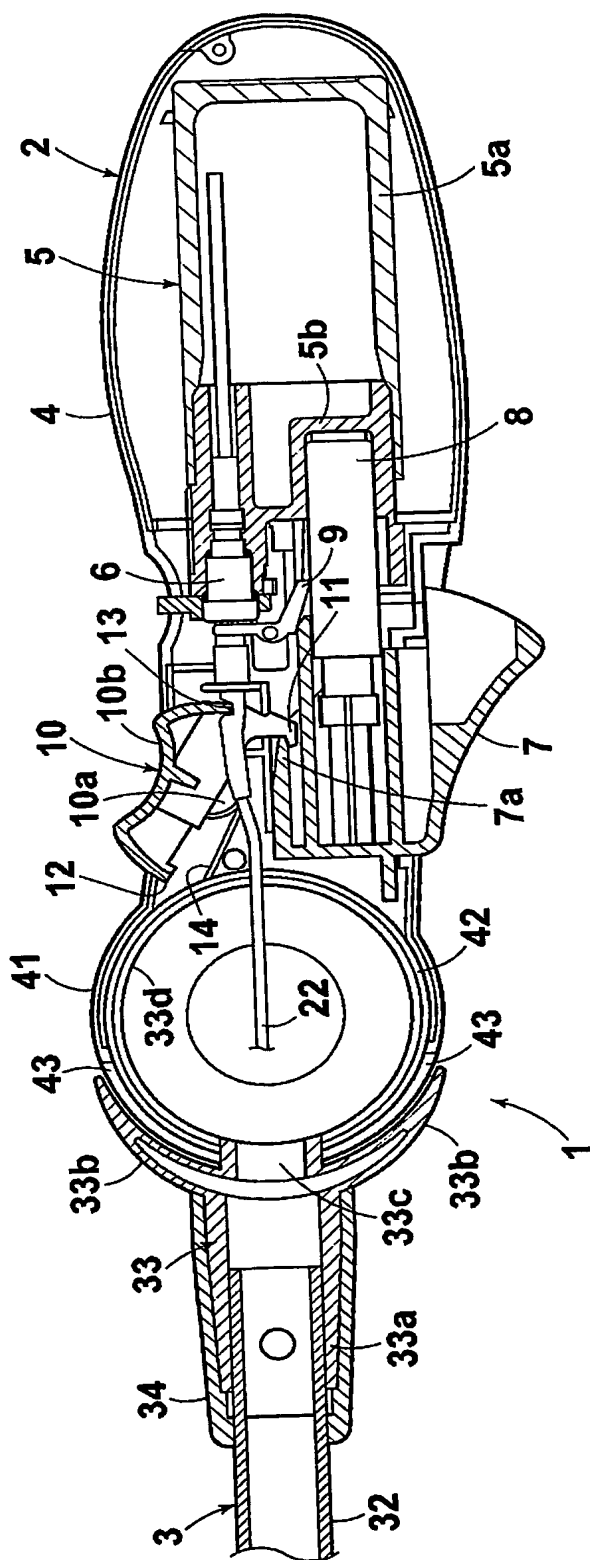
【図 1】



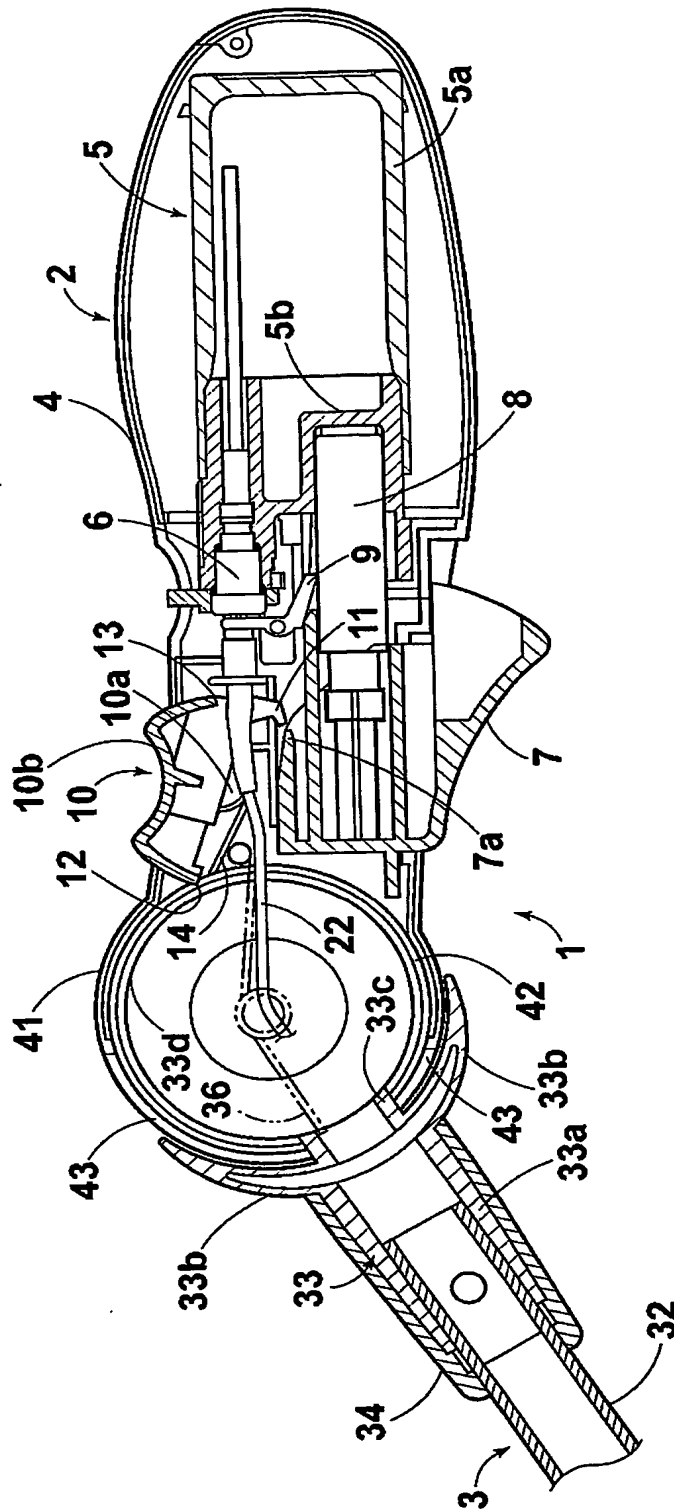
【图 2】



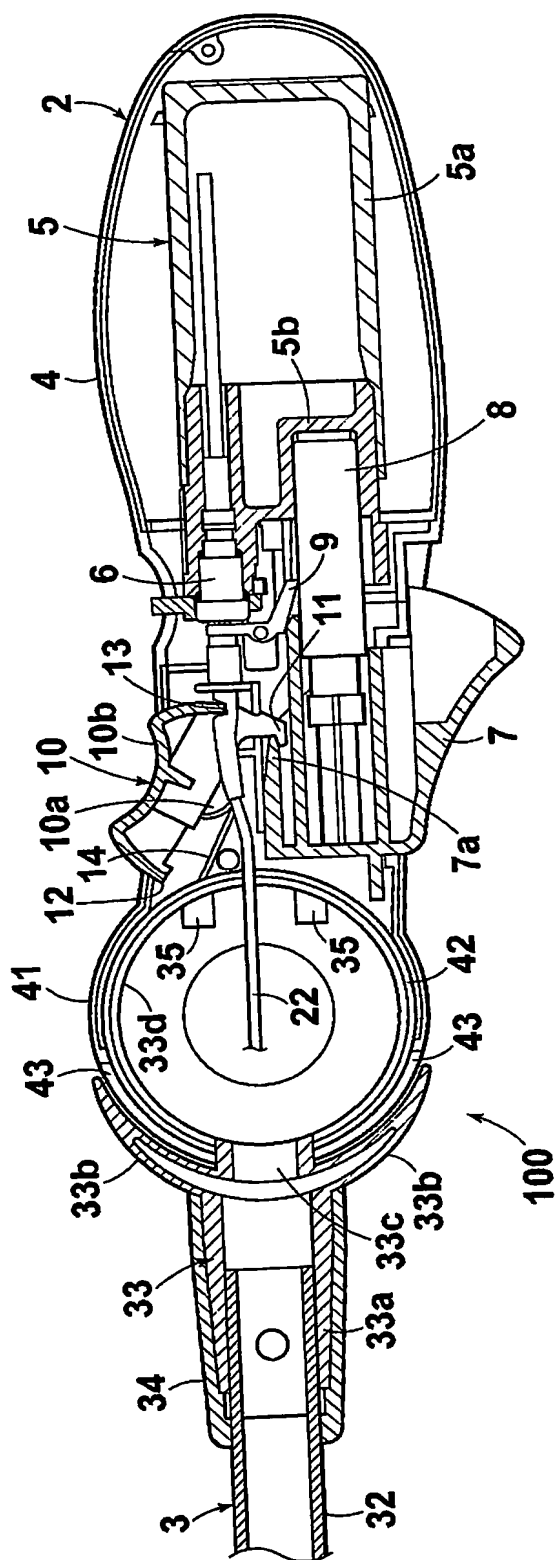
【図 3】



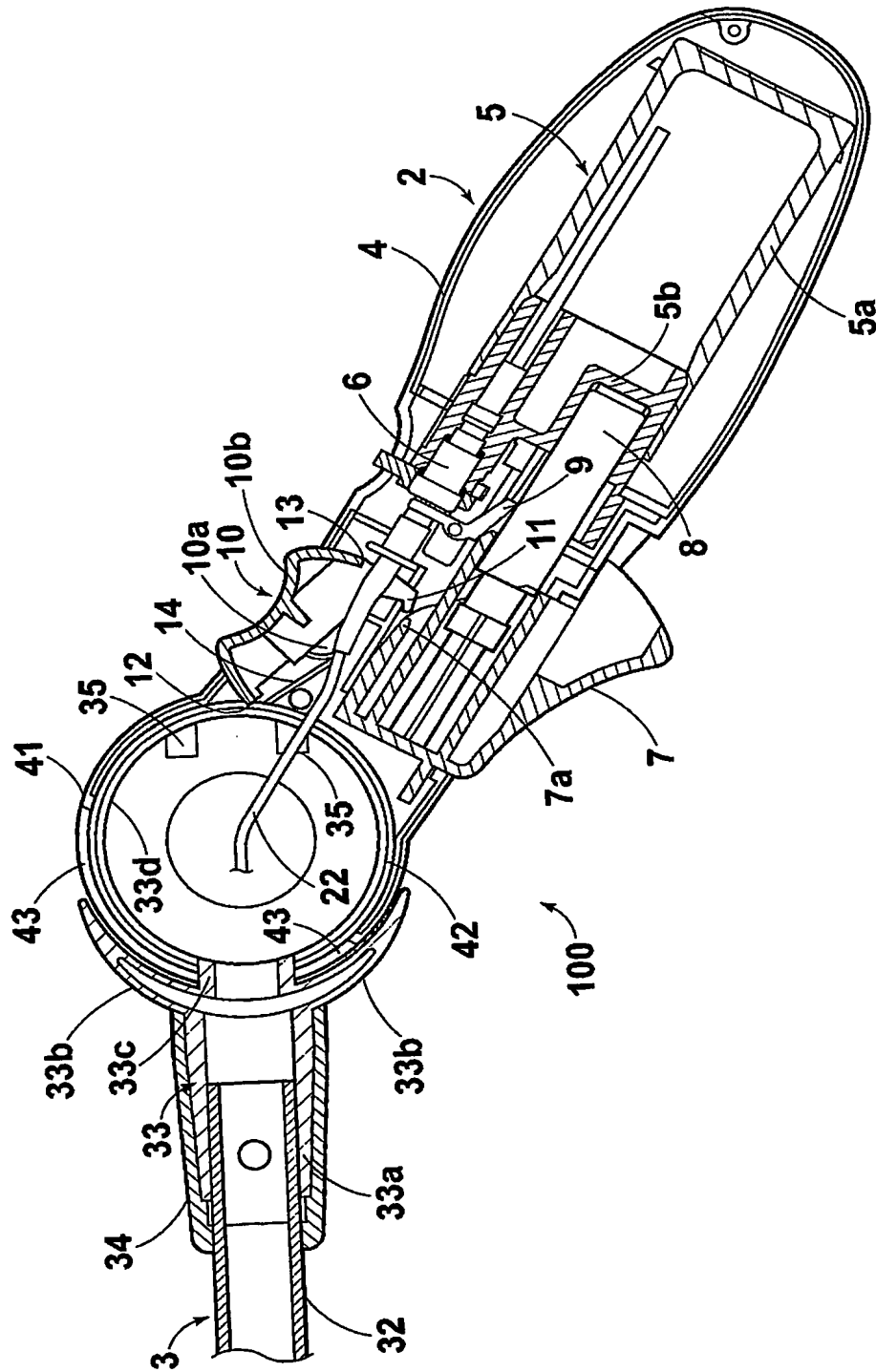
【図 4】



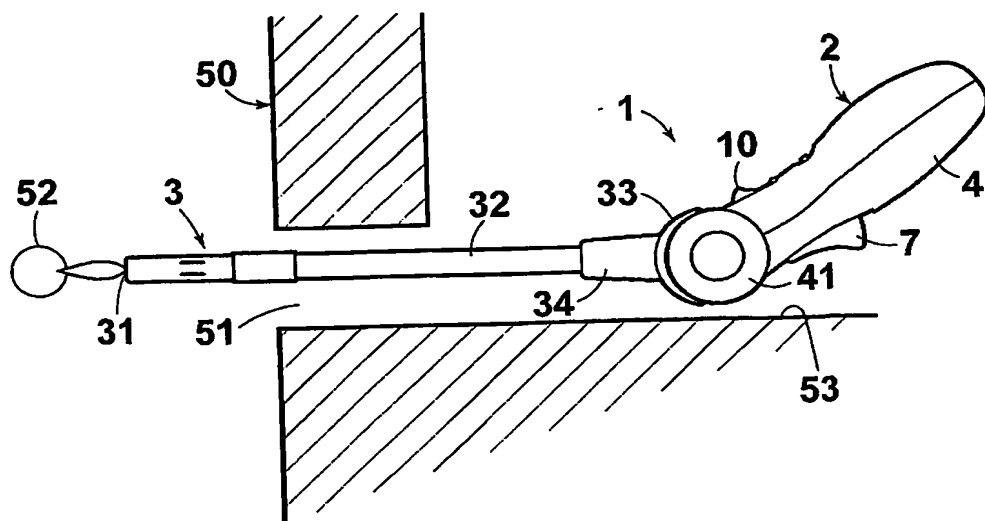
【図 5】



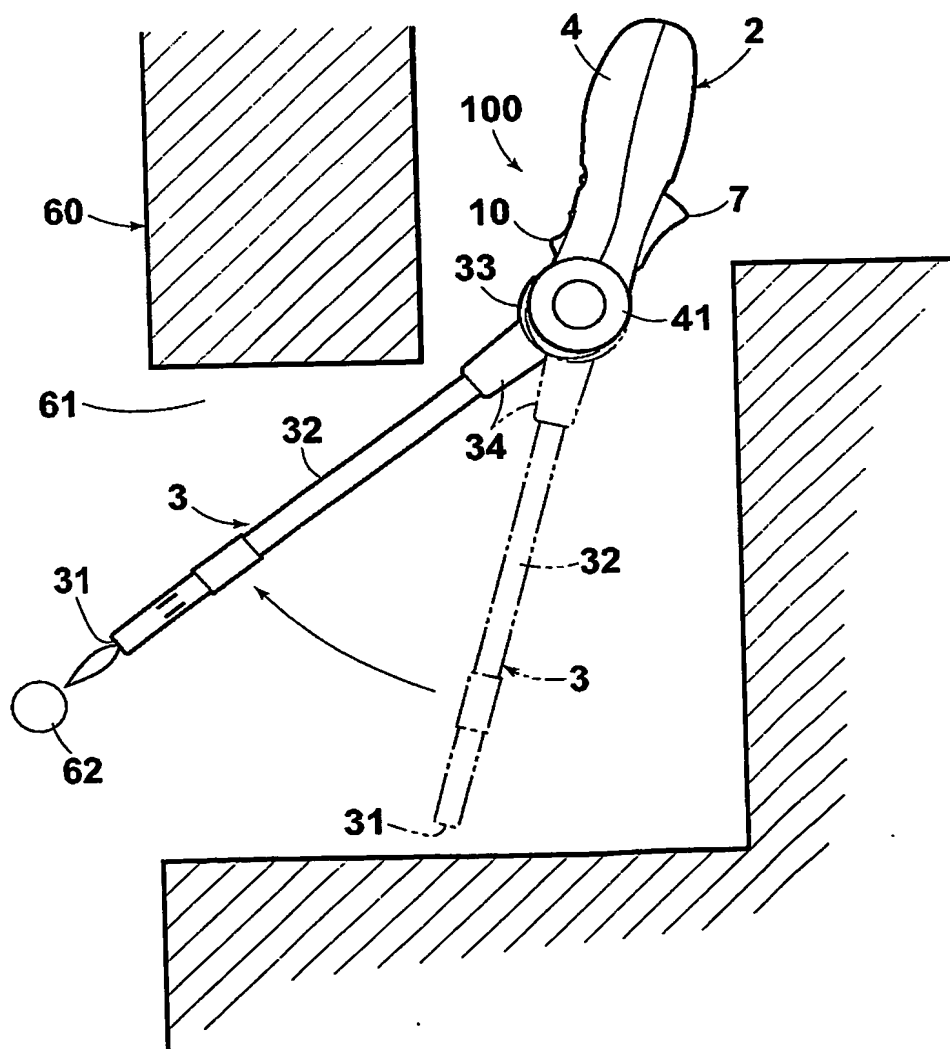
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 ガスタンクを備えた本体部に対し、棒状に延び先端に火炎口を有する炎口棒部の指向方向を容易に変更可能とし、着火点に向けて指向させて着火操作性を向上する。

【解決手段】 燃料となる液化ガスを貯蔵するガスタンク 5 を備えた本体部 2 と、該本体部 2 から棒状に延び先端にガス炎を噴出する火炎口 31 を有する炎口棒部 3 とを備えてなり、本体部 2 に対して炎口棒部 3 の基部 33 を回動自在に支持し、本体部 2 と炎口棒部 3 とがなす角度をフリー状態で変更して火炎口 31 の向きを変え、着火操作時には本体部 2 と炎口棒部 3 とがなす角度を固定する。フリー状態での着火操作をロックするロックレバー 10 をさらに備えるのが好ましい。炎口棒部 3 を常に水平状態に維持するバランスウェイトを備えてもよい。

【選択図】

図 3

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-379762
受付番号	50301854498
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0093
作成日	平成15年11月11日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成15年11月10日
【特許出願人】	
【識別番号】	000151265
【住所又は居所】	東京都渋谷区笹塚一丁目48番3号
【氏名又は名称】	株式会社東海
【代理人】	申請人
【識別番号】	100073184
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-3 新横 浜KSビル 7階
【氏名又は名称】	柳田 征史
【選任した代理人】	
【識別番号】	100090468
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-3 新横 浜KSビル 7階
【氏名又は名称】	佐久間 剛

特願 2 0 0 3 - 3 7 9 7 6 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 1 5 1 2 6 5]

1. 変更年月日

2 0 0 0 年 1 1 月 6 日

[変更理由]

名称変更

住 所

東京都渋谷区笹塚一丁目 4 8 番 3 号

氏 名

株式会社東海

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.